

# ПАСПОРТ БЕЗПЕКИ

Дата видання/Дата перегляду

: 21 Жовтень 2023

Версія

: 3.11



## РОЗДІЛ 1: Ідентифікатор речовини/препарату та компанії/підприємства

### 1.1 Ідентифікатор продукту

Назва продукту : SIGMADUR 550H HARDENER

Код продукту : 00332552

Інший метод ідентифікації

Не доступний.

### 1.2 Відповідні ідентифіковані застосування речовини або суміші й застосування, рекомендовані проти

Використання продукту : Професійні застосування, Використаний шляхом розбризкування.

Використання речовини/препарата : Покриття.

Використання проти поради : Продукт не призначений, маркований або упакований для споживчого використання.

### 1.3 Докладні відомості про постачальника паспорту безпеки

PPG Coatings Belgium BV/SRL

Tweemontstraat 104

B-2100 Deurne

Belgium

Telephone +32-33606311

Fax +32-33606435

адреса електронної пошти особи : Product.Stewardship.EMEA@ppg.com

відповідальної за цей  
Паспорт Безпеки

### 1.4 Номер телефону екстреного зв'язку

Постачальник

+31 20 4075210

## РОЗДІЛ 2: Ідентифікатор небезпеки

### 2.1 Класифікація речовини або суміші

Визначення продукту : Суміш

Класифікація згідно Регламенту (ЄС) № 1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Liq. 3, H226

Acute Tox. 4, H332

Skin Sens. 1, H317

STOT SE 3, H335

Aquatic Chronic 3, H412

Цей продукт класифікується як небезпечний згідно з Регламентом (ЄС) 1272/2008 з поправками.

|                        |            |                             |                   |
|------------------------|------------|-----------------------------|-------------------|
| Код                    | : 00332552 | Дата видання/Дата перегляду | : 21 Жовтень 2023 |
| SIGMADUR 550H HARDENER |            |                             |                   |

РОЗДІЛ 2: Ідентифікатор небезпеки

Повний текст заявлених вище формулювань H наведено в розділі 16.  
Для більш докладної інформації щодо симптомів та впливу на здоров'я дивись Розділ 11.

2.2 Елементи етикетки

|                                                                                                                        |   |                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Піктограми небезпеки                                                                                                   | : |                                                  |
| Сигнальне слово                                                                                                        | : | Попередження                                                                                                                                                                                                       |
| Визначення небезпеки                                                                                                   | : | Горюча рідина та випари.<br>Може викликати алергічну шкіряну реакцію.<br>Шкідливе при вдиханні.<br>Може спричиняти подразнення дихальних шляхів.<br>Шкідливе для водної флори та фауни з довгостроковими ефектами. |
| <u>Виклад правил безпеки</u>                                                                                           |   |                                                                                                                                                                                                                    |
| Запобігання                                                                                                            | : | Надягайте захисні рукавички. Не допускати контакту з джерелами тепла, гарячими поверхнями, іскрами, відкритим полум'ям та іншими займистими джерелами. Не палити. Запобігайте викиду в навколишнє середовище.      |
| Відповідь                                                                                                              | : | ПРИ ВДИХАННІ: Зателефонуйте в ТОКСИКОЛОГІЧНИЙ ЦЕНТР або до лікаря, якщо ви відчуваєте себе недобре.                                                                                                                |
| Зберігання                                                                                                             | : | Зберігати в місці з гарною вентиляцією. Тримати контейнер щільно закритим.                                                                                                                                         |
| Утилізація                                                                                                             | : | Утилізуйте вміст у відповідності до всіх місцевих, регіональних, державних та міжнародних нормативних вимог.<br>P280, P210, P273, P304 + P312, P403 + P233, P501                                                   |
| Небезпечні складові                                                                                                    | : | Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)<br>hexamethylene-di-isocyanate                                                                                                                           |
| Елементи супровідної етикетки                                                                                          | : | Містить ізоціанати. Може спричиняти алергічну реакцію.                                                                                                                                                             |
| Додаток XVII – Обмеження виробництва, пропозиції на ринку й застосування деяких небезпечних речовин, сумішей і виробів | : | As from August 24 2023 adequate training is required before industrial or professional use.                                                                                                                        |
| <u>Спеціальні вимоги до впакування</u>                                                                                 |   |                                                                                                                                                                                                                    |
| Контейнери повинні мати недоступні для дітей кріплення                                                                 | : | Не застосовний.                                                                                                                                                                                                    |
| Попередження або небезпека дотику                                                                                      | : | Не застосовний.                                                                                                                                                                                                    |

2.3 Інші небезпеки

|                                           |   |                                                                                |
|-------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------|
| Продукт відповідає критеріям PBT або vPvB | : | Ця суміш не містить речовин, які вважаються PBT або vPvB.                      |
| Інші ризики, які не класифіковані         | : | Тривалий або повторний контакт може висушувати шкіру і спричинити подразнення. |

|                        |            |                             |                   |
|------------------------|------------|-----------------------------|-------------------|
| Код                    | : 00332552 | Дата видання/Дата перегляду | : 21 Жовтень 2023 |
| SIGMADUR 550H HARDENER |            |                             |                   |

РОЗДІЛ 3: Склад/інформація про складники

3.2 Суміши : Суміш

| Ім'я продукту/інгредієнта                                 | Ідентифікатори                                                                      | % вагових   | Класифікація                                                                                                                                                                                                                  | Конкретна конц. межі, М-фактори та АТЕ                                                                                                | Тип     |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type) | REACH #: 01-2119485796-17<br>EC: 500-060-2<br>CAS: 28182-81-2                       | ≥90         | Acute Tox. 4, H332<br>Skin Sens. 1, H317<br>STOT SE 3, H335                                                                                                                                                                   | ATE [вдихання (пил та аерозолі)] = 1.5 mg/l                                                                                           | [1] [2] |
| n-butyl acetate                                           | REACH #: 01-2119485493-29<br>EC: 204-658-1<br>CAS: 123-86-4<br>Індекс: 607-025-00-1 | ≥1.0 - ≤5.0 | Flam. Liq. 3, H226<br>STOT SE 3, H336<br>EUH066                                                                                                                                                                               | -                                                                                                                                     | [1] [2] |
| Углеводороды, C9, ароматические > 0.1%<br>Ізопропілбензол | REACH #: 01-2119455851-35<br>EC: 918-668-5<br>CAS: 64742-95-6                       | ≥1.0 - ≤5.0 | Flam. Liq. 3, H226<br>Carc. 1B, H350<br>STOT SE 3, H335<br>STOT SE 3, H336<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 2, H411<br>EUH066                                                                                          | Carc. 1B, H350: C ≥ 10%<br>EUH066: C ≥ 20%                                                                                            | [1]     |
| hexamethylene-di-isocyanate                               | REACH #: 01-2119457571-37<br>EC: 212-485-8<br>CAS: 822-06-0<br>Індекс: 615-011-00-1 | ≤0.30       | Acute Tox. 4, H302<br>Acute Tox. 1, H330<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Resp. Sens. 1, H334<br>Skin Sens. 1, H317<br>STOT SE 3, H335<br><br>Повний текст заявлених вище формулювань Н наведено в розділі 16. | ATE [преорально] = 710 mg/kg<br>ATE [вдихання (випари)] = 0.151 mg/l<br>Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0.5%<br>Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.5% | [1] [2] |

Немає жодних додаткових інгредієнтів, котрі (за даними постачальника і у вживаних концентраціях) класифіковані як небезпечні для здоров'я або довкілля, є PBT (Стійкі, Біоаккумулятивні та Токсичні), vPvB (дуже Стійкі та дуже Біоаккумулятивні) або речовинами, що мають еквівалентну небезпеку, або для них встановлені граничні рівні впливу на виробництві, і відтепер вони вимагають повідомлення у цьому розділі.

Тип

- [1] Речовина, класифікована як з така, що становить небезпеку для здоров'я або навколишнього середовища
  - [2] Речовина з границею впливу на робочому місці
- Професійні обмеження експозиції, якщо такі є, перераховані в Розділі 8.

SUB коди представляють субстанції, що не мають зареєстрованого CAS номера.

Код : 00332552  
SIGMADUR 550H HARDENER

Дата видання/Дата перегляду : 21 Жовтень 2023

## РОЗДІЛ 4: Заходи першої допомоги

### 4.1 Опис заходів першої допомоги

- Потрапляння в очі** : Перевірте та видаліть усі контактні лінзи. Негайно промийте очі проточною водою, принаймні 10 хвилин, тримаючи очі відкритими. Звернутися негайно за медичною допомогою.
- Вдихання** : Перемістити на свіже повітря. Тримайте постраждалого в теплі та спокої. Якщо не дихає, якщо дихає нерегулярно або при зупинці дихання, кваліфікованому персоналу зробити штучне дихання або дати кисень.
- Контакт зі шкірою** : Зніміть забруднені одяг та взуття. Ретельно вимийте шкіру милом та водою або застосовуйте визнаний очищувач шкіри. Не використовуйте розчинники або розріджувачі.
- Приймання всередину** : У випадку проковтування, терміново зверніться по медичну допомогу й покажіть лікарю цей контейнер або етикетку. Тримайте постраждалого в теплі та спокої. НЕ викликайте блювання.
- Захист осіб, які надають першу допомогу** : Не можна вживати жодних заходів, які передбачають особистий ризик або без відповідної підготовки. Якщо є підозра, що все ще зберігаються випари, рятувальник повинен надягти відповідну маску або автономний дихальний апарат. Це може бути небезпечним для людини, що надає першу допомогу штучним диханням рот-в-рот. Перед зняттям ретельно вимийте водою забруднений одяг або надівайте рукавиці.

### 4.2 Найбільш важливі симптоми й прояви, як гострі, так і вповільнені

#### Потенційний гострий вплив на здоров'я

- Потрапляння в очі** : Суттєва або критична небезпека не відома.
- Вдихання** : Шкідливе при вдиханні. Може спричиняти подразнення дихальних шляхів.
- Контакт зі шкірою** : Знежирює шкіру. Може спричинити сухість та подразнення очей. Може викликати алергічну шкіряну реакцію.
- Приймання всередину** : Суттєва або критична небезпека не відома.

#### Знаки/симптоми надмірного впливу

- Потрапляння в очі** : Немає специфічних даних.
- Вдихання** : Негативні симптоми можуть включати наступне:  
подразнення дихальних шляхів  
кашляння
- Контакт зі шкірою** : Негативні симптоми можуть включати наступне:  
подразнення  
почервоніння  
сухість  
розтріскування
- Приймання всередину** : Немає специфічних даних.

### 4.3 Показання до необхідності невідкладної медичної допомоги й спеціального лікування

- Примітки для лікаря** : У випадку вдихання продуктів розкладу від пожежі, симптоми можуть бути запізненими. Людину, що зазнала впливу, можливо потрібно тримати під медичним наглядом протягом 48 годин.
- Специфічні лікування** : Не потребує специфічного лікування.

Код : 00332552  
SIGMADUR 550H HARDENER

Дата видання/Дата перегляду : 21 Жовтень 2023

## РОЗДІЛ 5: Заходи пожежогасіння

### 5.1 Засоби гасіння

**Придатні засоби гасіння пожежі** : Використовуйте сухі хімічні речовини, CO<sub>2</sub>, бризки води (туман) або піну.

**Непридатні засоби гасіння пожежі** : Не використовуйте водомет.

### 5.2 Особливі небезпеки, які пов'язані з речовиною або сумішшю

**Небезпеки, які представляє речовина або суміш** : Горюча рідина та випари. Виливи в каналізацію можуть призводити до пожежі або небезпеки вибуху. У вогні або при нагріванні, відбудеться підвищення тиску й контейнер може розірватися, що може призвести до вибуху. Цей матеріал шкідливий до водної флори і фауни з довготривалими ефектами. Пожежну воду забруднену цим матеріалом потрібно локалізувати та запобігти її потрапляння в будь-які водотоки, колектори та каналізацію.

**Небезпечні продукти горіння** : Продукти розкладу можуть включати наступні речовини:  
окиси вуглецю  
оксиди нітрогену  
Ціанат та ізоціанат.  
ціановодень

### 5.3 Рекомендації для пожежних

**Спеціальні обережності для вогнеборців** : У випадку пожежі, швидко обмежте доступ до місця, вивішивши усіх людей подалі від місця інциденту. Не можна вживати жодних заходів, які передбачають особистий ризик або без відповідної підготовки. Перемістити контейнери із зони вогню, якщо це можна зробити без ризику. Використовуйте водорозбризувач для бризки води, щоб контейнери, які зазнали впливу вогню, залишалися прохолодними.

**Спеціальне захисне обладнання для вогнеборців** : Пожежні повинні носити відповідне захисне спорядження та автономні дихальні апарати із закритою маскою в режимі надлишкового тиску. Одяг для пожежних (у тому числі шоломи, захисне взуття й рукавички), відповідний до Європейського стандарту EN 469, забезпечує базовий рівень захисту в хімічних аварійних ситуаціях.

## РОЗДІЛ 6: Заходи з ліквідації аварійного викиду

### 6.1 Індивідуальні запобіжні засоби, засоби індивідуального захисту і порядок дій у випадку виникнення надзвичайної ситуації

**Для неаварійного персоналу** : Не можна вживати жодних заходів, які передбачають особистий ризик або без відповідної підготовки. Евакуюйте оточуючі приміщення. Не допускайте входу персоналу без необхідності або незахищеного. Не торкайтеся та не ходіть через розлитий матеріал. Перекрити усі джерела запалення. Не палити, не користуватися освітлювальними патронами та вогнем у небезпечній зоні. Уникайте вдихання пари або аерозолі. Забезпечте належну вентиляцію. Надівайте відповідний респіратор, якщо вентиляція незадовільна. Надягніть належне особове захисне спорядження.

**Для персоналу по ліквідації аварій** : Якщо для ліквідації витоків потрібен спеціальний одяг, візьміть до відома інформацію з розділу 8 щодо придатних і непридатних матеріалів. Звернетесь також до інформації "Для неаварійного персоналу".

### 6.2 Заходи безпеки для збереження довкілля

: Уникати розсіювання розлитих матеріалів, витоку та контакту з ґрунтом, водотоками, колекторами та каналізацією. Повідомте відповідні органи, якщо продуктом спричинено забруднення довкілля (колекторів, водних шляхів, ґрунту або повітря). Матеріал, забруднюючі воду. Може бути шкідливим для довкілля у випадку виходу у великій кількості.

|                        |            |                             |                   |
|------------------------|------------|-----------------------------|-------------------|
| Код                    | : 00332552 | Дата видання/Дата перегляду | : 21 Жовтень 2023 |
| SIGMADUR 550H HARDENER |            |                             |                   |

РОЗДІЛ 6: Заходи з ліквідації аварійного викиду

6.3 Методи і матеріали для локалізації та прибирання

- Невелике пролиття або протікання

: Зупиніть течу, якщо це можна зробити без ризику. Перемістити контейнери від зони розливу. Використовуйте інструменти, що не утворюють іскор, і вибухозахищене обладнання. Якщо розчиняється в воді - розбавити водою та зібрати ганчіркою. Або, а також якщо не розчиняється в воді - абсорбувати інертним сухим матеріалом та помістити у відповідний контейнер для відходів. Утилізуйте через уповноважених підрядників з утилізації відходів.
- Великий розлив

: Зупиніть течу, якщо це можна зробити без ризику. Перемістити контейнери від зони розливу. Використовуйте інструменти, що не утворюють іскор, і вибухозахищене обладнання. Підходити до виливу з навітряної сторони. Уникайте попадання у каналізацію, водостоки, цокольні приміщення та обмежені зони. Мити витоки на установці з водоочищення або поводитись, як вказано нижче. Зберіть вилив за допомогою негорючого, адсорбуючого матеріалу, наприклад, піску, землі, вермікуліту або кізельгуру й помістіть у контейнер для утилізації згідно місцевих норм. Утилізуйте через уповноважених підрядників з утилізації відходів. Забруднений адсорбуючий матеріал може становити таку ж загрозу як розлитий продукт.
- Спеціальні норми

: Зберіть вилив за допомогою негорючого, адсорбуючого матеріалу, наприклад, піску, землі, вермікуліту або кізельгуру й помістіть у контейнер для утилізації згідно місцевих норм (дивись Розділ 13). Місце у відповідному контейнері. Забруднену зону потрібно вимити негайно з відповідним дегазуючим засобом. Один з можливих (легкозаймистих) дегазуючих засобів складається з (об'єм): вода (45 частин), етанол або ізопропиловий спирт (50 частин) і концентрований (d: 0,880) розчин аміаку (5 частин). Незаймиста альтернатива - карбонат натрію (5 частин) і вода (95 частин). Додайте той же самий дегазуючий засіб до залишків і залиште на декілька днів, до тих пір, поки не пройде реакція у незакритому контейнері. Як тільки ця стадія досягнута, закрийте контейнер і відправте на утилізація згідно місцевих нормативних актів (дивись розділ 13). Не дозволяйте потрапляти у водні шляхи, колектори та дренажі. Якщо продуктом забруднено озера, ріки або колектори, повідомте про це відповідні уповноважені органи, відповідно до місцевих правил.
- 6.4 Посилання на інші розділи

: Відомості про контакти в аварійних ситуаціях наведено в розділі 1. Зверніться до розділу 8 за інформацією про підходяще особове захисне спорядження. Додаткові відомості по обробку відходів наведено в розділі 13.

РОЗДІЛ 7: Поводження та зберігання

Інформація у цьому розділі містить загальні поради та вказівки. Наявну специфічну для галузі використання інформацію з Сценарію(ів) Впливу слід шукати в переліку Ідентифікованих галузей застосування в Розділі 1.

7.1 Правила безпеки для безпечного поведіння

- Захисні заходи

: Вдягніть відповідне спорядження для захисту персоналу (дивись розділ 8). Особи, які мали в минулому проблеми з подразливістю шкіри, не повинні залучатися до будь-яких процесів із застосуванням даного продукту. Не торкайтеся очей або шкіри або одягу. Не ковтати. Уникайте вдихання пари або аерозолі. Запобігайте викиду в навколишнє середовище. Використовуйте тільки з адекватною вентиляцією. Надівайте відповідний респіратор, якщо вентиляція незадовільна. Не заходьте у склади та закриті зони без відповідної вентиляції. Тримати в оригінальному контейнері або в відповідному іншому виготовленому з сумісних матеріалів, якщо не використовується тримати щільно закритим. Зберігати та використовувати подалі від тепла, іскріння, відкритого полум'я та будь-якого іншого джерела займання. Застосовуйте вибухобезпечне електричне (вентиліює, освітлювальне та транспортувальне) обладнання. Використовувати тільки іскрозахищені інструменти. Вживайте запобіжних заходів проти електростатичних розрядів. Порожні контейнери містять залишки продукту та можуть бути небезпечними. Не використовуйте контейнер повторно.



|                        |            |                             |                   |
|------------------------|------------|-----------------------------|-------------------|
| Код                    | : 00332552 | Дата видання/Дата перегляду | : 21 Жовтень 2023 |
| SIGMADUR 550H HARDENER |            |                             |                   |

РОЗДІЛ 7: Поводження та зберігання

- Загальні рекомендації із промислової гігієни : У місцях де розвантажуються, зберігається та обробляється речовина має бути заборонено вживання їжі, напоїв та паління. Працівники повинні вимити руки і обличчя перед їдою, питтям і палінням. Перш ніж входити в зону приймання їжі, зніміть забруднений одяг і захисне спорядження. Додаткові відомості по заходах гігієни наведені також у розділі 8.
- 7.2 Умови для безпечного зберігання, включаючи будь-які несумісності : Зберігати між наступними температурами: 0 до 35°C (32 до 95°F). Зберігати у відповідності з місцевими регуляторними нормами. Зберігати в окремій і схваленій області. Зберігати в оригінальному контейнері, захищеному від прямого сонячного світла в сухій, прохолодній і добре вентиляованій зоні подалі від несумісних матеріалів (дивись Розділ 10) харчових продуктів і напоїв. Зберігати закритим. Усуньте усі джерела займання. Зберігати окремо від окислювачів. Тримати контейнер щільно закритим та запечатаним до готовності до використання. Контейнери, які були відкриті, повинні бути акуратно закриті та утримуватися у відповідному положенні для запобігання виливів. Не зберігайте в немаркованих контейнерах. Використовуйте відповідні засоби локалізації, щоб уникнути екологічного забруднення. Перед використанням або роботою з речовиною ознайомтеся з несумісними матеріалами, наведеними в Розділі 10.  
Необхідно дотримуватись правил безпеки для мінімізації впливу атмосферної вологи або води. Буде утворюватись CO<sub>2</sub>, який у закритих контейнерах може приводити до зростання тиску.

- 7.3 Специфічне(і) кінцеве(і) користання(і)  
Див. Розділ 1.2 для конкретного використання.

РОЗДІЛ 8: Контроль впливу/особистий захист

Інформація у цьому розділі містить загальні поради та вказівки. Найявну специфічну для галузі використання інформацію з Сценарію(ів) Впливу слід шукати в переліку Ідентифікованих галузей застосування в Розділі 1.

- 8.1 Параметри регулювання  
Контроль впливів на робочому місці

| Ім'я продукту/інгредієнта                                 | Значення меж впливу                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type) | IPEL (-).<br>TWA: 0.5 mg/m³<br>STEL: 1 mg/m³                                                                                            |
| n-butyl acetate                                           | EU OEL (Європа, 1/2022).<br>STEL: 150 ppm 15 хвилин.<br>STEL: 723 mg/m³ 15 хвилин.<br>TWA: 241 mg/m³ 8 години.<br>TWA: 50 ppm 8 години. |
| hexamethylene-di-isocyanate                               | ACGIH TLV (Сполучені Штати, 1/2022).<br>TWA: 0.03 mg/m³ 8 години.<br>TWA: 0.005 ppm 8 години.                                           |

- Рекомендовані процедури контролю : Слід навести посилання на регулюючі стандарти, наприклад: Європейський стандарт EN 689 (Атмосфера на робочому місці - Керівництво по оцінці впливу шляхом вдихання хімічних реагентів для порівняння з граничними значеннями та стратегіями вимірювання) Європейський стандарт EN 14042 (Атмосфера на робочому місці - Керівництво по прикладенню та використанню процедур по оцінці впливу хімічних та біологічних агентів) Європейський стандарт EN 482 (Атмосфера на робочому місці - Загальні вимоги до процедур вимірювання хімічних агентів) Також можуть знадобитися посилання на національні вказівні документа щодо методів визначення небезпечних речовин.

DNELs

|                |        |      |
|----------------|--------|------|
| Ukrainian (UA) | Європа | 7/19 |
|----------------|--------|------|

|                        |            |                             |                   |
|------------------------|------------|-----------------------------|-------------------|
| Код                    | : 00332552 | Дата видання/Дата перегляду | : 21 Жовтень 2023 |
| SIGMADUR 550H HARDENER |            |                             |                   |

РОЗДІЛ 8: Контроль впливу/особистий захист

| Ім'я продукту/інгредієнта                                 | Тип  | Вплив                     | Значення          | Населення          | Шкідлива дія |
|-----------------------------------------------------------|------|---------------------------|-------------------|--------------------|--------------|
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type) | DNEL | Довготерміновий Вдихання  | 0.5 mg/m³         | Працівники         | Місцевий     |
|                                                           | DNEL | Короткочасний Вдихання    | 1 mg/m³           | Працівники         | Місцевий     |
| n-butyl acetate                                           | DNEL | Довготерміновий Вдихання  | 300 mg/m³         | Працівники         | Системний    |
|                                                           | DNEL | Довготерміновий Вдихання  | 300 mg/m³         | Працівники         | Місцевий     |
|                                                           | DNEL | Короткочасний Вдихання    | 600 mg/m³         | Працівники         | Місцевий     |
|                                                           | DNEL | Короткочасний Вдихання    | 600 mg/m³         | Працівники         | Системний    |
|                                                           | DNEL | Довготерміновий Дermalний | 11 mg/m³          | Працівники         | Системний    |
|                                                           | DNEL | Короткочасний Через рот   | 2 mg/kg bw/день   | Загальна популяція | Системний    |
|                                                           | DNEL | Довготерміновий Через рот | 2 mg/kg bw/день   | Загальна популяція | Системний    |
|                                                           | DNEL | Короткочасний Дermalний   | 6 mg/kg bw/день   | Загальна популяція | Системний    |
|                                                           | DNEL | Короткочасний Дermalний   | 11 mg/kg bw/день  | Працівники         | Системний    |
|                                                           | DNEL | Довготерміновий Вдихання  | 35.7 mg/m³        | Загальна популяція | Місцевий     |
|                                                           | DNEL | Короткочасний Вдихання    | 300 mg/m³         | Загальна популяція | Місцевий     |
|                                                           | DNEL | Короткочасний Вдихання    | 300 mg/m³         | Загальна популяція | Системний    |
|                                                           | DNEL | Довготерміновий Вдихання  | 300 mg/m³         | Працівники         | Місцевий     |
|                                                           | DNEL | Короткочасний Вдихання    | 600 mg/m³         | Працівники         | Місцевий     |
|                                                           | DNEL | Короткочасний Вдихання    | 600 mg/m³         | Працівники         | Системний    |
|                                                           | DNEL | Довготерміновий Дermalний | 3.4 mg/kg bw/день | Загальна популяція | Системний    |
|                                                           | DNEL | Довготерміновий Дermalний | 7 mg/kg bw/день   | Працівники         | Системний    |
|                                                           | DNEL | Довготерміновий Вдихання  | 12 mg/m³          | Загальна популяція | Системний    |
|                                                           | DNEL | Довготерміновий Вдихання  | 48 mg/m³          | Працівники         | Системний    |
|                                                           | DNEL | Довготерміновий Вдихання  | 150 mg/m³         | Працівники         | Системний    |
| Углеводороды, C9, ароматические > 0.1%<br>Ізопропілбензол | DNEL | Довготерміновий Дermalний | 25 mg/kg bw/день  | Працівники         | Системний    |
|                                                           | DNEL | Довготерміновий Вдихання  | 32 mg/m³          | Загальна популяція | Системний    |
|                                                           | DNEL | Довготерміновий Дermalний | 11 mg/kg bw/день  | Загальна популяція | Системний    |
|                                                           | DNEL | Довготерміновий Через рот | 11 mg/kg bw/день  | Загальна популяція | Системний    |
| hexamethylene-di-isocyanate                               | DNEL | Довготерміновий Вдихання  | 0.035 mg/m³       | Працівники         | Місцевий     |



|                        |            |                             |                   |
|------------------------|------------|-----------------------------|-------------------|
| Код                    | : 00332552 | Дата видання/Дата перегляду | : 21 Жовтень 2023 |
| SIGMADUR 550H HARDENER |            |                             |                   |

РОЗДІЛ 8: Контроль впливу/особистий захист

|  |      |                        |            |            |          |
|--|------|------------------------|------------|------------|----------|
|  | DNEL | Короткочасний Вдихання | 0.07 mg/m³ | Працівники | Місцевий |
|--|------|------------------------|------------|------------|----------|

PNECs

| Ім'я продукту/інгредієнта                                 | Тип | Складові Середовища           | Значення           | Деталі методу      |
|-----------------------------------------------------------|-----|-------------------------------|--------------------|--------------------|
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type) | -   | Прісна вода                   | 0.127 mg/l         | Фактори Оцінки     |
|                                                           | -   | Морська вода                  | 0.0127 mg/l        | Фактори Оцінки     |
|                                                           | -   | Станція з очистки стічних вод | 88 mg/l            | Фактори Оцінки     |
|                                                           | -   | Прісноводні відкладення       | 266701 mg/kg dwt   | Розподіл Рівноваги |
|                                                           | -   | Відкладення морської води     | 26670 mg/kg dwt    | Розподіл Рівноваги |
|                                                           | -   | Ґрунт                         | 53182 mg/kg        | Розподіл Рівноваги |
|                                                           | -   | Прісна вода                   | 0.18 mg/l          | -                  |
|                                                           | -   | Морська вода                  | 0.018 mg/l         | -                  |
|                                                           | -   | Прісноводні відкладення       | 0.981 mg/kg        | -                  |
|                                                           | -   | Відкладення морської води     | 0.0981 mg/kg       | -                  |
| n-butyl acetate                                           | -   | Станція з очистки стічних вод | 35.6 mg/l          | -                  |
|                                                           | -   | Ґрунт                         | 0.0903 mg/kg       | -                  |
|                                                           | -   | Прісна вода                   | 0.0774 mg/l        | Фактори Оцінки     |
|                                                           | -   | Морська вода                  | 0.00774 mg/l       | Фактори Оцінки     |
|                                                           | -   | Станція з очистки стічних вод | 8.42 mg/l          | Фактори Оцінки     |
|                                                           | -   | Прісноводні відкладення       | 0.01334 mg/kg dwt  | Розподіл Рівноваги |
|                                                           | -   | Відкладення морської води     | 0.001334 mg/kg dwt | Розподіл Рівноваги |
|                                                           | -   | Ґрунт                         | 0.0026 mg/kg dwt   | Розподіл Рівноваги |
|                                                           | -   | Прісна вода                   | 0.0774 mg/l        | Фактори Оцінки     |
|                                                           | -   | Морська вода                  | 0.00774 mg/l       | Фактори Оцінки     |
| hexamethylene-di-isocyanate                               | -   | Станція з очистки стічних вод | 8.42 mg/l          | Фактори Оцінки     |
|                                                           | -   | Прісноводні відкладення       | 0.01334 mg/kg dwt  | Розподіл Рівноваги |
|                                                           | -   | Відкладення морської води     | 0.001334 mg/kg dwt | Розподіл Рівноваги |
|                                                           | -   | Ґрунт                         | 0.0026 mg/kg dwt   | Розподіл Рівноваги |
|                                                           | -   | Прісна вода                   | 0.0774 mg/l        | Фактори Оцінки     |
|                                                           | -   | Морська вода                  | 0.00774 mg/l       | Фактори Оцінки     |
|                                                           | -   | Станція з очистки стічних вод | 8.42 mg/l          | Фактори Оцінки     |
|                                                           | -   | Прісноводні відкладення       | 0.01334 mg/kg dwt  | Розподіл Рівноваги |
|                                                           | -   | Відкладення морської води     | 0.001334 mg/kg dwt | Розподіл Рівноваги |
|                                                           | -   | Ґрунт                         | 0.0026 mg/kg dwt   | Розподіл Рівноваги |

8.2 Контроль впливу

**Відповідне автоматичне керування** : Використовуйте тільки з адекватною вентиляцією. Використовуйте герметизоване приміщення, місцеву витяжну вентиляцію або інші методи інженерного контролю для підтримання рівнів впливу працівника до забруднювачів, що містяться у повітрі, нижчі за рекомендовані або передбачені законом границі. Технічний контроль вимагає тримати концентрацію газу, пари або пилу нижче вибухонебезпечних рівнів. Використовуйте вибухозахищене вентиляційне обладнання.

Заходи особистого захисту

**Гігієнічні заходи** : Ретельно вимийте руки, передпліччя та обличчя після роботи з хімічними речовинами, перед вживанням їжі, палінням та користуванням туалетом та по закінченні періоду роботи. Мають застосовуватися відповідні технічні засоби для зняття потенційно забрудненого одягу. Забруднений робочий одяг не дозволяється виносити з робочого місця. Прати забруднений одяг перед повторним використанням. Упевніться, що місця для миття очей та аварійні душові знаходяться поблизу робочого місця.

**Захист очей/обличчя** : Захисні окуляри з боковим захистом. Використовуйте захист очей відповідно до EN 166.

Захист шкіри

**Захист для рук** :

|                        |            |                             |                   |
|------------------------|------------|-----------------------------|-------------------|
| Код                    | : 00332552 | Дата видання/Дата перегляду | : 21 Жовтень 2023 |
| SIGMADUR 550H HARDENER |            |                             |                   |

РОЗДІЛ 8: Контроль впливу/особистий захист

Хімічно-стійкі, непроникні рукавички, які відповідають прийнятим стандартам мають бути надягнені протягом усього часу поводження із хімічними продуктами, якщо оцінка ризику вказує на необхідність цього. Розраховуючи на вказані виробником параметри, перевіряйте наявність захисних властивостей рукавичок під час використання. Слід відмітити, що час перетинання матеріалу рукавичок може відрізнятися для різних виробників рукавичок. У випадку сумішей, що складаються з деяких речовин, час захисту рукавичок не можливо оцінити точно. При можливості тривалого або частого повторного контакту рекомендуються рукавиці класу захисту 6 (час проникнення більше 480 хвилин згідно EN 374). Коли очікується лише короткий контакт, рекомендуються рукавиці класу захисту 2 або вище (час проникнення не менше 30 хвилин згідно EN 374). Споживач повинен перевірити, що кінцевий вибір типу рукавичок, вибраних для маніпуляцій з цим продуктом, є найбільш відповідним, і приймає до уваги специфічні умови використання, які включено до оцінки ризику споживача.

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Рукавички                   | : бутилкаучук                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Захист тіла                 | : Засоби індивідуального захисту для тіла потрібно вибирати виходячи з завдання, що виконується, і безпеки, яку воно включає, і мають бути схваленими фахівцем перед операціями з продуктом. При наявності ризику спалаху через розряди статичної електрики надягайте антистатичний захисний одяг. Для найбільшого захисту від статичної електрики одяг повинен мати антистатичну накидку, чоботи та рукавички. Дивіться Європейський стандарт EN 1149 щодо додаткової інформації про матеріал, вимоги до конструкції та методів тестування.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Інші засоби захисту шкіри   | : Перш ніж приступитися до роботи з даним продуктом, слід вибрати належне взуття й вжити додаткових заходів щодо захисту шкіри відповідно до характеру виконуваних робіт і небезпек, а також одержати дозвіл фахівця.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Захист дихальної системи    | : Використовуйте респіратор із подачею повітря, якщо тільки оцінка конкретного майданчика не покаже, що в ньому немає необхідності. У такому разі за результатами оцінки ризику слід визначити, чи необхідно захищати органи дихання та який тип захисту є належним. Респіратор має вибиратися з урахуванням відомих або передбачуваних рівнів експозиції, безпеки продукту та безпечних термінів роботи у вибраних респіраторах. Робітники, які зазнали впливу концентрацій вище встановлених меж, повинні застосовувати відповідні, сертифіковані респіратори. Застосовуйте правильно підігнаний, повітроочисний або повітроподаючий респіратор, відповідно до прийнятого стандарту, якщо оцінка ризику вказує на необхідність цього. Одягніть респіратор відповідно до EN140. Тип фільтра: фільтр для органічних парів (Тип A) і аерозольний P3 |
| Обмеження на використання   | : Особи, які мали в минулому астму, алергії або хронічні або повторні респіраторні захворювання, не повинні залучатися до будь-яких процесів із застосуванням даного продукту.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Контроль впливу на довкілля | : Викиди з вентиляції або працюючого технологічного устаткування повинні перевірятися на відповідність вимогам законодавства про охорону довкілля. У деяких випадках для зниження забруднення до прийнятних меж можуть бути необхідні димові газо очищувачі, фільтри або інженерні удосконалення до технологічного обладнання.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

РОЗДІЛ 9: Фізико-хімічні властивості

Вимірювання для визначення усіх властивостей проводяться за стандартної температури та тиску, якщо не зазначено інакше.

9.1 Інформація з основних фізичних і хімічних властивостей

|               |                  |
|---------------|------------------|
| Поява         |                  |
| Фізичний стан | : Рідина.        |
| Колір         | : Безбарвний.    |
| Запах         | : Аміноподібний. |

|                        |            |                             |                   |
|------------------------|------------|-----------------------------|-------------------|
| Код                    | : 00332552 | Дата видання/Дата перегляду | : 21 Жовтень 2023 |
| SIGMADUR 550H HARDENER |            |                             |                   |

РОЗДІЛ 9: Фізико-хімічні властивості

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Поріг сприйняття запаху                       | : Не доступний.                                                                                                                                                                                                                             |
| Температура плавлення/температура замерзання  | : Може починати тверднути при наступних температурах: -51.3 до -28.4°C (-60.3 до -19.1°F) Це засновано на даних для наступного інгредієнта: Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type). Середньовиважена: -43.53°C (-46.4°F) |
| Вихідна точка кипіння й інтервал кипіння      | : >37.78°C                                                                                                                                                                                                                                  |
| Здатність до займання                         | : Не доступний.                                                                                                                                                                                                                             |
| Верхня/нижня межа займистості або вибуховості | : Найбільше відоме значення: Нижній: 1.4% Верхній: 7.6% (Бутилацетат)                                                                                                                                                                       |
| Температура займання                          | : Закритий тигель: 55.7°C                                                                                                                                                                                                                   |
| Температура самозаймання                      | : 370°C (698°F)                                                                                                                                                                                                                             |
| Температура розкладу                          | : Стійкий за рекомендованих умов зберігання і поводження (дивись Розділ 7).                                                                                                                                                                 |
| pH                                            | : Не застосовний. Нерозчинний у воді.                                                                                                                                                                                                       |
| В'язкість                                     | : Кінематичний (кімнатна температура): >400 mm²/s<br>Кінематичний (40°C): >21 mm²/s                                                                                                                                                         |
| В'язкість                                     | : 60 - 100 s (ISO 6mm)                                                                                                                                                                                                                      |
| Розчинність(i)                                | :                                                                                                                                                                                                                                           |

|              |                 |
|--------------|-----------------|
| Середовище   | Результат       |
| холодна вода | Не розчиняється |

|                                   |                   |
|-----------------------------------|-------------------|
| Коефіцієнт розподілу вода/октанол | : Не застосовний. |
| Тиск пари                         | :                 |

| Назва складника | Тиск парів за температури 20 °C |     |                | Тиск парів за температури 50 °C |     |       |
|-----------------|---------------------------------|-----|----------------|---------------------------------|-----|-------|
|                 | mm Hg                           | kPa | Метод          | mm Hg                           | kPa | Метод |
| Бутилацетат     | 11.25                           | 1.5 | DIN EN 13016-2 |                                 |     |       |

|                       |                                                                                                                        |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Рівень випаровування  | : (Бутилацетат) порівняно із бутилцетат                                                                                |
| Відносна густина      | : 1.13                                                                                                                 |
| Густина пари          | : Найвище відоме значення: 4.1 (Повітря = 1) (Триметилбензол). Середньовиважена: 4.02 (Повітря = 1)                    |
| Вибухові властивості  | : Сам по собі виріб не є вибухонебезпечним, проте можливе утворення вибухонебезпечної суміші пару або пилу з повітрям. |
| Окислюючі властивості | : Продукт не окисляє небезпеки.                                                                                        |

|                          |                                |
|--------------------------|--------------------------------|
| Характеристики частинок  | :                              |
| Медіана розміру частинок | : Не застосовний.              |
| 9.2 Інша інформація      | : Немає додаткової інформації. |

РОЗДІЛ 10: Стабільність і реакційна здатність

|                           |                                                                                                       |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10.1 Реакційна здатність  | : Для цього продукту або його інгредієнтів відсутні специфічні дані випробувань реакційної здатності. |
| 10.2 Хімічна стабільність | : Продукт стійкий.                                                                                    |

|                        |            |                             |                   |
|------------------------|------------|-----------------------------|-------------------|
| Код                    | : 00332552 | Дата видання/Дата перегляду | : 21 Жовтень 2023 |
| SIGMADUR 550H HARDENER |            |                             |                   |

РОЗДІЛ 10: Стабільність і реакційна здатність

- 10.3 Імовірність небезпечних реакцій** : За нормальних умов зберігання і використання небезпечні реакції не протікатимуть.
- 10.4 Умови для запобігання** : У вогні можуть утворюватись небезпечні продукти розпаду.  
Послатися на захисні заходи, внесені до списку у розділах 7 і 8.
- 10.5 Несумісні матеріали** : Тримати подалі від: окислювачі, сильні луги, сильні кислоти, аміни, спирти, вода. Відбуваються неконтрольовані екзотермічні реакції з амінами і спиртами.
- 10.6 Небезпечні продукти розкладу** : Залежно від умов, продукти розкладання можуть включати в себе наступні матеріали: Ціанат та ізоціанат. окиси вуглецю оксиди нітрогену ціановодень

РОЗДІЛ 11: Токсикологічна інформація

11.1 Інформація щодо класів небезпек за визначенням у Стандарті (ЄС) № 1272/2008

Гостра токсичність

| Ім'я продукту/інгредієнта                                 | Результат                 | Вид           | Доза         | Вплив    |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------|---------------|--------------|----------|
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type) | LD50 Дермальний           | Кролик        | >2000 mg/kg  | -        |
|                                                           | LD50 Через рот            | Щур - Жіночий | >2500 mg/kg  | -        |
| n-butyl acetate                                           | LC50 Вдихання Пара        | Щур           | >21.1 mg/l   | 4 години |
|                                                           | LC50 Вдихання Пара        | Щур           | 2000 ppm     | 4 години |
|                                                           | LD50 Дермальний           | Кролик        | >17600 mg/kg | -        |
|                                                           | LD50 Через рот            | Щур           | 10.768 g/kg  | -        |
| Углеводороды, C9, ароматические > 0.1% Изопропилбензол    | LD50 Дермальний           | Кролик        | >3160 mg/kg  | -        |
|                                                           | LD50 Через рот            | Щур - Жіночий | 3492 mg/kg   | -        |
| hexamethylene-di-isocyanate                               | LC50 Вдихання Пил та імла | Щур           | 124 mg/m³    | 4 години |
|                                                           | LC50 Вдихання Пара        | Щур           | 151 mg/m³    | 4 години |
|                                                           | LD50 Дермальний           | Кролик        | 0.57 g/kg    | -        |
|                                                           | LD50 Через рот            | Щур           | 0.71 g/kg    | -        |

**Висновок/Резюме** : Звітів щодо суміші немає.

Подразнення/Ідкість

Висновок/Резюме

**Шкіра** : Звітів щодо суміші немає.

**Очі** : Звітів щодо суміші немає.

**Дихальний** : Звітів щодо суміші немає.

Сенсибілізація

Висновок/Резюме

**Шкіра** : Звітів щодо суміші немає.

**Дихальний** : Звітів щодо суміші немає.

Мутагенність

**Висновок/Резюме** : Звітів щодо суміші немає.

Канцерогенність

**Висновок/Резюме** : Звітів щодо суміші немає.

Репродуктивна токсичність

|                        |            |                             |                   |
|------------------------|------------|-----------------------------|-------------------|
| Код                    | : 00332552 | Дата видання/Дата перегляду | : 21 Жовтень 2023 |
| SIGMADUR 550H HARDENER |            |                             |                   |

РОЗДІЛ 11: Токсикологічна інформація

Висновок/Резюме : Звітів щодо суміші немає.

Тератогенність

Висновок/Резюме : Звітів щодо суміші немає.

Специфічна токсичність по відношенню до відповідного органу (одноразовий вплив)

| Ім'я продукту/інгредієнта                                 | Категорія   | Шлях впливу | Органи-мішені                |
|-----------------------------------------------------------|-------------|-------------|------------------------------|
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type) | Категорія 3 | -           | Подразнення дихальних шляхів |
| n-butyl acetate                                           | Категорія 3 | -           | Наркотичні ефекти            |
| Углеводороды, C9, ароматические > 0.1%                    | Категорія 3 | -           | Подразнення дихальних шляхів |
| Ізопропілбензол                                           | Категорія 3 | -           | Наркотичні ефекти            |
| hexamethylene-di-isocyanate                               | Категорія 3 | -           | Подразнення дихальних шляхів |

Специфічна токсичність по відношенню до відповідного органу (повторний вплив)

Не доступний.

Небезпека розвитку аспіраційних ускладнень

| Ім'я продукту/інгредієнта                              | Результат                                              |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Углеводороды, C9, ароматические > 0.1% Ізопропілбензол | НЕБЕЗПЕКА ВИНИКНЕННЯ АСПІРАЦІЙНИХ СТАНІВ - Категорія 1 |

Інформація про вірогідні маршрути впливу : Не доступний.

Потенційний гострий вплив на здоров'я

- Вдихання : Шкідливе при вдиханні. Може спричинити подразнення дихальних шляхів.
- Приймання всередину : Суттєва або критична небезпека не відома.
- Контакт зі шкірою : Знежирює шкіру. Може спричинити сухість та подразнення очей. Може викликати алергічну шкіряну реакцію.
- Потрапляння в очі : Суттєва або критична небезпека не відома.

Симптоми, що мають відношення до фізичних, хімічних і токсикологічних характеристик

- Вдихання : Негативні симптоми можуть включати наступне:  
подразнення дихальних шляхів  
кашляння
- Приймання всередину : Немає специфічних даних.
- Контакт зі шкірою : Негативні симптоми можуть включати наступне:  
подразнення  
почервоніння  
сухість  
розтріскування
- Потрапляння в очі : Немає специфічних даних.

Відкладені і безпосередні ефекти, а також хронічні ефекти від коротко- і довгострокового впливу

Короткочасний вплив

- Потенційно негайні прояви : Не доступний.
- Потенційно відстрочені прояви : Не доступний.

Довгостроковий вплив

- Потенційно негайні прояви : Не доступний.

|                        |            |                             |                   |
|------------------------|------------|-----------------------------|-------------------|
| Код                    | : 00332552 | Дата видання/Дата перегляду | : 21 Жовтень 2023 |
| SIGMADUR 550H HARDENER |            |                             |                   |

РОЗДІЛ 11: Токсикологічна інформація

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Потенційно відстрочені прояви                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | : Не доступний.                                                                                                                                                                                                                 |
| Потенційний хронічний вплив на здоров'я                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Не доступний.                                                                                                                                                                                                                   |
| Висновок/Резюме                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | : Не доступний.                                                                                                                                                                                                                 |
| Загальна частина                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | : Тривалий або повторний контакт може знежирювати шкіру і приводити до подразнення, потріскання та/або дерматиту. Після сенсibilізації можлива тяжка алергійна реакція у разі повторного впливу при дуже низьких концентраціях. |
| Канцерогенність                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | : Суттєва або критична небезпека не відома.                                                                                                                                                                                     |
| Мутагенність                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | : Суттєва або критична небезпека не відома.                                                                                                                                                                                     |
| Репродуктивна токсичність                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | : Суттєва або критична небезпека не відома.                                                                                                                                                                                     |
| Інша інформація                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | : Не доступний.                                                                                                                                                                                                                 |
| Тривалий або повторний контакт може висушувати шкіру і спричинити подразнення. Багатократний контакт із випаровуваннями у високих концентраціях може спричинити подразнення дихальної системи та необоротне пошкодження мозку й нервової системи. Вдихання парів/аерозолів у концентрації вищій рекомендованих меж, спричиняє головний біль, запаморочення, дрімоту та нудоту та може призводити до втрати свідомості або смерті. На основі властивостей ізоціанатних компонентів та токсикологічних даних для аналогічних сумішей, ця суміш може викликати гостре подразнення та/або сенсibilізацію дихальних шляхів, що приводить до ядухи, хрипіння або стиснення у грудині. Сенсibilізовані особи можуть згодом проявити астматичні симптоми, якщо вплив концентрацій у атмосфері значно нижче OEL. Особи, що мали проблеми з сенсibilізацією шкіри або астмою, алергію або хронічну або поточну дихальну хворобу, не повинні буди задіяні у будь-якому процесі, де використовується цей продукт. Повторний вплив може приводити до стійкої неспроможності дихати. Вологочутливий матеріал. Уникайте контакту зі шкірою та одягом. |                                                                                                                                                                                                                                 |
| 11.2 Інформація щодо інших небезпек                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                 |
| 11.2.1 Властивості впливу ендокринних порушень                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                 |
| Не доступний.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                 |
| 11.2.2 Інша інформація                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                 |
| Не доступний.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                 |

РОЗДІЛ 12: Екологічна інформація

|                                                                                                                                               |                             |                                            |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------|-----------|
| 12.1 Токсичність                                                                                                                              |                             |                                            |           |
| Ім'я продукту/інгредієнта                                                                                                                     | Результат                   | Вид                                        | Вплив     |
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)<br><br>n-butyl acetate<br>Углеводороды, C9, ароматические > 0.1%<br>Ізопропілбензол | Пороговий EC50 >1000 mg/l   | Водорості - <i>scenedesmus subspicatus</i> | 72 години |
|                                                                                                                                               | Пороговий EC50 >100 mg/l    | Дафнія - <i>daphnia magna</i>              | 48 години |
|                                                                                                                                               | Пороговий LC50 >100 mg/l    | Риба - <i>Danio rerio</i> (zebra fish)     | 96 години |
|                                                                                                                                               | Пороговий LC50 18 mg/l      | Риба                                       | 96 години |
|                                                                                                                                               | EC50 3.2 mg/l               | Дафнія                                     | 48 години |
|                                                                                                                                               | LC50 9.2 mg/l               | Риба                                       | 96 години |
| Висновок/Резюме                                                                                                                               | : Звітів щодо суміші немає. |                                            |           |

12.2 Стійкість і здатність до розкладання



|                        |            |                             |                   |
|------------------------|------------|-----------------------------|-------------------|
| Код                    | : 00332552 | Дата видання/Дата перегляду | : 21 Жовтень 2023 |
| SIGMADUR 550H HARDENER |            |                             |                   |

РОЗДІЛ 12: Екологічна інформація

| Ім'я продукту/інгредієнта                                                        | Тест               | Результат              | Доза | Інокулят |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|------|----------|
| n-butyl acetate<br><br>Углеводороды, C9, ароматические > 0.1%<br>Ізопропілбензол | TEPA and OECD 301D | 83 % - Легко - 28 днів | -    | -        |
|                                                                                  | -                  | 75 % - Легко - 28 днів | -    | -        |

Висновок/Резюме : Звітів щодо суміші немає.

| Ім'я продукту/інгредієнта                                 | Водний період напіввиведення | Фотоліз | Здатність до біологічного розкладу |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------|---------|------------------------------------|
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type) | -                            | -       | Не дуже швидко                     |
| n-butyl acetate                                           | -                            | -       | Легко                              |
| Углеводороды, C9, ароматические > 0.1%<br>Ізопропілбензол | -                            | -       | Легко                              |

12.3 Біоаккумулятивний потенціал

| Ім'я продукту/інгредієнта                                 | LogP <sub>ow</sub> | BCF | Потенціал |
|-----------------------------------------------------------|--------------------|-----|-----------|
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type) | 5.54               | 3.2 | Низький   |
| n-butyl acetate                                           | 2.3                | -   | Низький   |
| hexamethylene-di-isocyanate                               | 0.02               | -   | Низький   |

12.4 Рухливість ґрунту

Коефіцієнт розподілу "грунт/вода" (K<sub>oc</sub>) : Не доступний.

Рухомість : Не доступний.

12.5 Результати оцінки за критеріями PBT (Стійка, Біоаккумулятивна та Токсична) і vPvB (дуже Стійка та дуже Біоаккумулятивна)

Ця суміш не містить речовин, які вважаються PBT або vPvB.

12.6 Властивості впливу ендокринних порушень

Не доступний.

12.7 Інші несприятливі ефекти

Суттєва або критична небезпека не відома.

РОЗДІЛ 13: Зауваження стосовно утилізації

Інформація у цьому розділі містить загальні поради та вказівки. Наявну специфічну для галузі використання інформацію з Сценарію(ів) Впливу слід шукати в переліку Ідентифікованих галузей застосування в Розділі 1.

13.1 Способи переробки відходів

Продукт

|                        |            |                             |                   |
|------------------------|------------|-----------------------------|-------------------|
| Код                    | : 00332552 | Дата видання/Дата перегляду | : 21 Жовтень 2023 |
| SIGMADUR 550H HARDENER |            |                             |                   |

РОЗДІЛ 13: Зауваження стосовно утилізації

**Методи утилізації** : Потрібно уникати утворення сміття або мінімізувати на скільки це можливо. Використання цього продукту, розчинів та будь-яких побічних продуктів має весь час бути у відповідності з вимогами захисту навколишнього середовища та нормами поводження з відходами та будь-якими іншими вимогами місцевих органів. Утилізуйте надлишки та непереробні вироби через уповноважених підрядників з утилізації відходів. Відходи не повинні виливатися в каналізацію необробленими, якщо немає повної відповідності з вимогами всіх органів влади у цій сфері повноважень.

**Небезпечні відходи** : Так.

**Європейський Каталог Відходів (ЄКВ)**

| Код відходів | Позначення відходів                                                               |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 08 01 11*    | waste paint and varnish containing organic solvents or other hazardous substances |

Пакування

**Методи утилізації** : Потрібно уникати утворення сміття або мінімізувати на скільки це можливо. Упакування, що залишилося, підлягає вторинній переробці. Спалювання або поховання на смітнику може застосовуватися, тільки якщо вторинна переробка не здійсненна.

| Тип упакування | Європейський Каталог Відходів (ЄКВ) |
|----------------|-------------------------------------|
| Контейнер      | 15 01 06 mixed packaging            |

**Спеціальні запобіжні заходи** : Цей матеріал і його контейнер повинні бути утилізовані безпечним шляхом. Обережно поводитися зі спорожненими ємностями, що не очищувалися та не промивалися. Порожні контейнери або вкладиші можуть містити певні залишки продукту. Пари від залишків продукту можуть створювати в ємності надзвичайно вогнебезпечну або вибухову атмосферу. Не розріжте, не паяйте й не подрібнюйте використані ємності, поки вони ретельно не очищені зсередини. Уникати розсіювання розлитих матеріалів, витоку та контакту з ґрунтом, водотоками, колекторами та каналізацією.

14. Транспортна інформація

|                                            | ADR/RID                | ADN (Угода про міжнародне перевезення небезпечних вантажів) | IMDG                   | IATA                   |
|--------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------|
| 14.1 Номер ООН або ідентифікаційний номер  | UN1263                 | UN1263                                                      | UN1263                 | UN1263                 |
| 14.2 Найменування ООН при транспортуванні  | PAINT RELATED MATERIAL | PAINT RELATED MATERIAL                                      | PAINT RELATED MATERIAL | PAINT RELATED MATERIAL |
| 14.3 Клас(и) небезпеки при транспортуванні | 3                      | 3                                                           | 3                      | 3                      |
| 14.4 Пакувальна група                      | III                    | III                                                         | III                    | III                    |
| 14.5 Загрози довкіллю                      | No                     | Tak.                                                        | No.                    | No.                    |

|                        |                                               |
|------------------------|-----------------------------------------------|
| Код : 00332552         | Дата видання/Дата перегляду : 21 Жовтень 2023 |
| SIGMADUR 550H HARDENER |                                               |

14. Транспортна інформація

|                               |                 |                 |                 |                 |
|-------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Речовини, що забруднюють моря | Не застосовний. | Не застосовний. | Not applicable. | Not applicable. |
|-------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|

Додаткова інформація

- ADR/RID : Ця в'язка рідина класу 3 не підлягає регулюванню щодо пакування до 450 л згідно з 2.2.3.1.5.1.
- Тунельний код : (D/E)
- ADN (Угода про міжнародне перевезення небезпечних вантажів) : Продукт регламентований як екологічно небезпечна речовина тільки під час його перевезення у танкерах. Ця в'язка рідина класу 3 не підлягає регулюванню щодо пакування до 450 л згідно з 2.2.3.1.5.1.
- IMDG : This class 3 viscous liquid is not subject to regulation in packagings up to 450 L according to 2.3.2.5.
- IATA : Жоден не ідентифікований.

- 14.6 Спеціальні попередження для користувача : **Транспортування на території споживача:** завжди транспортувати в закритих контейнерах, у вертикальному положенні та закріпленими. Переконайтеся, що особи які транспортують продукт, знають що робити у випадку аварії або виливу.

- 14.7 Морський транспорт насипом згідно з нормативними документами IMO : Не застосовний.

РОЗДІЛ 15: Нормативна інформація

- 15.1 Нормативи/закони, що відносяться до безпеки, охорони здоров'я й навколишнього середовища, специфічні для даного речовини або суміші
- [Розпорядження ЄС \(ЄС\) № 1907/2006 \(REACH\)](#)
- [Додаток XIV – Список речовин, що підлягають авторизації](#)
- [Додаток XIV](#)
- Жоден з компонентів не внесений до списку.
- [Речовини, що мають особливо небезпечні властивості](#)
- Жоден з компонентів не внесений до списку.
- [Додаток XVII – Обмеження виробництва, пропозиції на ринку й застосування деяких небезпечних речовин, сумішей і виробів](#)
- Explosive precursors : ☒ Не застосовний.
- [Ozone depleting substances \(1005/2009/EU\)](#)
- Не внесений до списку.
- [Директива Seveso](#)
- Цей продукт підпадає під дію Директиви Seveso.
- [Критерії безпеки](#)

|                        |            |                             |                   |
|------------------------|------------|-----------------------------|-------------------|
| Код                    | : 00332552 | Дата видання/Дата перегляду | : 21 Жовтень 2023 |
| SIGMADUR 550H HARDENER |            |                             |                   |

РОЗДІЛ 15: Нормативна інформація

|           |  |
|-----------|--|
| Категорія |  |
| P5c       |  |

15.2 Оцінка хімічної безпеки : Оцінка хімічної безпеки не проводилася.

РОЗДІЛ 16: Інша інформація

Вказує на інформацію, яка була змінена з часу випуску останньої версії.

Абревіатури й скорочення

ATE = Оцінка Гострої Токсичності  
CLP = Положення про Класифікацію, Маркування та Пакування [Положення (ЄС) No. 1272/2008]  
DNEL = Рівень, що Не дає Ефекту  
Положення EUN = Положення про Небезпеку стосовно CLP  
PNEC = Прогнозована Концентрація, що Не дає Ефекту  
RRN = Реєстраційний Номер REACH  
PBT = Стійкі, Здатні до Біоаккумуляції, Токсичні  
vPvB = Дуже Стійкий та Дуже Біоаккумулятивний  
ADR = Європейська Угода щодо Міжнародних Дорожніх Перевезень Небезпечних Вантажів  
ADN = Європейські Положення щодо Міжнародних Перевезень Небезпечних Вантажів Внутрішнім Водним Транспортом  
IMDG = Небезпечні Продукти, що перевозяться Морськими Міжнародними Шляхами  
IATA = Міжнародна Асоціація Повітряного Транспорту

Повний текст скорочених формулювань H

|                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H226<br>H302<br>H304<br><br>H315<br>H317<br>H319<br>H330<br>H332<br>H334<br>H335<br>H336<br>H350<br>H411<br><br>H412<br><br>EUN066 | Горюча рідина та випари.<br>Шкідливе при проковтуванні.<br>Може бути смертельно шкідливим при проковтуванні та потраплянні у дихальні шляхи.<br>Спричиняє подразнення шкіри.<br>Може викликати алергічну шкіряну реакцію.<br>Викликає важке подразнення очей.<br>Смертельне при вдиханні.<br>Шкідливе при вдиханні.<br>Може викликати симптоми алергії, астми чи труднощі з диханням.<br>Може спричинити подразнення дихальних шляхів.<br>Може викликати сонливість або запаморочення.<br>Може викликати рак.<br>Токсичне для водної флори та фауни з довгостроковими ефектами.<br>Шкідливе для водної флори та фауни з довгостроковими ефектами.<br>Повторний вплив може викликати сухість або розтріскування шкіри. |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Повний текст класифікацій [CLP/GHS]

|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Acute Tox. 1<br>Acute Tox. 4<br>Aquatic Chronic 2<br>Aquatic Chronic 3<br>Asp. Tox. 1<br><br>Carc. 1B<br>Eye Irrit. 2<br>Flam. Liq. 3<br>Resp. Sens. 1 | ГОСТРА ТОКСИЧНІСТЬ - Категорія 1<br>ГОСТРА ТОКСИЧНІСТЬ - Категорія 4<br>НЕБЕЗПЕКА ДЛЯ ВОДНИХ ОРГАНІЗМІВ (ТРИВАЛА) - Категорія 2<br>НЕБЕЗПЕКА ДЛЯ ВОДНИХ ОРГАНІЗМІВ (ТРИВАЛА) - Категорія 3<br>НЕБЕЗПЕКА ВИНИКНЕННЯ АСПІРАЦІЙНИХ СТАНІВ - Категорія 1<br><br>КАНЦЕРОГЕННІСТЬ - Категорія 1B<br>ВАЖКІ ТРАВМИ ОЧЕЙ/ПОДРАЗНЕННЯ ОЧЕЙ - Категорія 2<br>ГОРЮЧІ РІДИНИ - Категорія 3<br>ЧУТЛИВІСТЬ ОРГАНІВ ДИХАННЯ - Категорія 1 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                        |            |                             |                   |
|------------------------|------------|-----------------------------|-------------------|
| Код                    | : 00332552 | Дата видання/Дата перегляду | : 21 Жовтень 2023 |
| SIGMADUR 550H HARDENER |            |                             |                   |

|                                            |                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| РОЗДІЛ 16: Інша інформація                 |                                                                                                                                                                |
| Skin Irrit. 2<br>Skin Sens. 1<br>STOT SE 3 | ЇДКЕ УРАЖЕННЯ/ПОДРАЗНЕННЯ ШКІРИ - Категорія 2<br>ЧУТЛИВІСТЬ ШКІРИ - Категорія 1<br>СПЕЦИФІЧНА ТОКСИЧНІСТЬ ДЛЯ ПЕВНИХ ОРГАНІВ (ОДНОКРАТНИЙ ВПЛИВ) - Категорія 3 |

Історія

|                              |                   |
|------------------------------|-------------------|
| Дата видання/ Дата перегляду | : 21 Жовтень 2023 |
| Дата попереднього видання    | : 7 Червень 2023  |
| Підготовлено (ким)           | : EHS             |
| Версія                       | : 3.11            |

Відмова від претензій

Інформація, що міститься у цій специфікації, базується на наявних наукових і технічних знаннях. Цю інформацію наведено з метою привернути увагу до аспектів безпечності та впливу на здоров'я продуктів, які ми постачаємо, а також порадити попереджувальні заходи щодо зберігання продуктів і поводження з ними.. Щодо технічних характеристик продукції не видається жодних гарантійних зобов'язань. Компанія не несе ніякої відповідальності за недотримання запобіжних заходів, зазначених у цій специфікації, або за будь-яке використання продукції не за її цільовим призначенням.